

موتورهای Marathon®

مجموعه‌ی موتور و تجهیزات ضد انفجاری با بدنه ضد انفجاری (EXD)

مشخصات فنی الکتروموتور ضد انفجاری و ضدشعله چدنی با استاندارد راندمان بالای IE²^۱

نقطه‌ی خطرناک

موتورهای ضد انفجار ماراتن برای استفاده در نقاط خطرناکی طراحی شده‌اند که در زون ۱، با گروه‌های دمایی سطح IIA و IIB T⁴ تعیین شده‌اند تا هرگونه جرقه داخل موتور بدون احتراق بخارات خارجی را در برگیرند.

ساختار: از جنس چدن، کاملاً محصورشده فن خنک‌کنندگی کاملاً چدنی (TEFC^۲)

کاربرد: نقاط خطرناک (Ex db I Mb & Ex db IIB T⁴ Gb)

منبع تغذیه: سه فاز ۵۰ و ۶۰ و ۵۰۰ و ۱۰۰۰ و ۵۲۵/۴۰۰**

سرعت: ۲، ۴، ۶ و ۸ قطبی

ابعاد بدنه موتور: ۸۰ - ۳۵۵

نصب: ترتیب بندی تماماً استاندارد

توان خروجی: ۰,۵۵ - ۳۱۵ کیلووات

^۱ در طبقه بندی موتورها براساس سیستم استاندارد اروپایی ۱-۳۰-۳۴-۶۰۰۳ IEC، IE² راندمان بالا یا High Efficiency چیزی حدود ۹۲-۹۳٪ است.

^۲ TEFC: totally enclosed fan cooled

^۳ Ex db: explosion protected در برابر انفجار ضد اشعه d

درجه حفاظت: IP⁵⁵ (این درجه نشان می‌دهد در برابر اجسام جامد و جتهای آبی محافظت می‌شود)

سیم پیچی: عایق بندی کلاس-F، افزایش دما کلاس-B (عایق بندی کلاس-H در صورت درخواست در دسترس است)

راندمان: استاندارد IE₂

گواهی انطباق: SANS ۶۰۰۷۹: ۰&۱

مشخصات فنی و مزایا:

- ضمانت نامه یک ساله (اما شامل خرابی بلبرینگ نمی‌شود)
- ساختار تمام چدنی برای قابلیت اطمینان و دوام
- جعبه ترمینال یکپارچه که در قسمت بالای موتور نصب شده است سخت ترین نیازهای گواهینامه را برآورده می‌کند
- گزینه های نصب صفحه‌ای و پایه‌ی در صورت درخواست در دسترس هستند
- مقاومت گرمایی سیم پیچی براساس استاندارد است
- فولاد ورق ورق: فولاد سیلیکونی با کیفیت بالا روی تمام موتورها استفاده شده است. (دمای ۴۰۰ درجه سانتیگراد)
- تمام موتورها بطور کامل تحت فشار خلاء آغشته شده‌اند. (VPI)
- سیستم عایق بندی سازگار VSD (محرک سرعت متغیر)
- تنها بلبرینگهای شیار عمیق (SKF) قابل استفاده هستند.
- استاتور/گردنده ها در طی تمام دامنه کاملاً درگیر و گوه‌ای هستند.

در صورت نیاز در دسترس هستند:

موتورهای ولتاژ بالا

موتورهای تک-فازی CEMP

(** فقط قطعات آنلاین/ ** در صورت درخواست)

توجه: زمانی که موتورهای ۶۹۰۰ در سیستم های محرک سرعت متغیر VSD استفاده شوند به سیستم عایق بندی مخصوص نیاز خواهند داشت. ما همچنین پیشنهاد می‌کنیم که تمام موتورهای VSD با اندازه بدنه ۴۵۰ و بیشتر، باید با حفاظ انتهایی و بلبرینگ عایق بندی شده متناسب باشند.

عملکرد الکتروموتور ضد انفجار چدنی با راندمان بالای IE²

۲ قطبی

الکتروموتورهای قفس سنجابی

(*1100/525/400 - عایق بندی کلاس-F - درجه حفاظت IP⁵⁵ - استاندارد افزایش دما با استاندارد (IE¹ T⁴))

| توان الکتریکی (kW) | سایز بدنه موتور | راندمان | | | عامل توان Cos pi | | | جریان | | | گشتاور | | | وزن موتور B ³ (Kg) |
|--------------------|-----------------|---------|------|------|------------------|------|------|------------|------------|-------------------|------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | ۱۰۰ % | ۷۵ % | ۵۰ % | ۱۰۰ % | ۷۵ % | ۵۰ % | ۴۰۰ (آمپر) | ۵۲۵ (آمپر) | روتور قفل شده (A) | گشتاور عادی (Nm) | روتور قفل شده I _L /I _N | شکست T _B /T _N | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ۰,۷۵ | ۸۰□ | ۷۷,۴ | ۷۷,۲ | ۷۵,۵ | ۰,۸۲ | ۰,۸۰ | ۰,۷۰ | ۱,۷ | ۱,۳ | ۶,۸ | ۲,۴۹ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۲۵ |
| ۱,۱ | ۸۰□ | ۷۹,۶ | ۷۹,۶ | ۷۱,۴ | ۰,۸۳ | ۰,۸۰ | ۰,۶۸ | ۲,۴ | ۱,۸ | ۷,۱ | ۳,۶۵ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۲۷ |
| ۱,۵ | ۹۰□ | ۸۱,۳ | ۸۱,۳ | ۷۸,۷ | ۰,۸۴ | ۰,۷۹ | ۰,۶۷ | ۳,۲ | ۲,۴ | ۷,۳ | ۴,۹۷ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۳۱ |
| ۲,۲ | ۱۰۰□ | ۸۳,۲ | ۸۳,۱ | ۸۰,۸ | ۰,۸۵ | ۰,۸۰ | ۰,۶۸ | ۴,۵ | ۳,۴ | ۷,۶ | ۷,۲۹ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۳۴ |
| ۳ | ۱۱۲□ | ۸۴,۶ | ۸۴,۵ | ۸۲,۴ | ۰,۸۷ | ۰,۸۴ | ۰,۷۸ | ۵,۹ | ۴,۵ | ۷,۸ | ۹,۹۴ | ۲,۲ | ۲,۳ | ۴۳ |
| ۴ | ۱۳۲□ | ۸۵,۸ | ۸۵,۷ | ۸۳,۷ | ۰,۸۸ | ۰,۸۶ | ۰,۷۸ | ۷,۶ | ۵,۸ | ۸,۱ | ۱۳,۱ | ۲,۲ | ۲,۳ | ۵۸ |
| ۵,۵ | ۱۳۲□ | ۸۷,۰ | ۸۶,۹ | ۸۵,۱ | ۰,۸۸ | ۰,۸۴ | ۰,۷۶ | ۱۰,۴ | ۷,۹ | ۸,۲ | ۱۷,۸۹ | ۲,۲ | ۲,۳ | ۷۷ |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-------|-----|--------|-----|-----|------|
| 7.5 | 16.0 | 11.1 | 11.0 | 16.3 | -.19 | -.16 | -.11 | 13.1 | 1.5 | 7.1 | 24.44 | 2.2 | 2.3 | 79 |
| 11 | 16.0 | 19.4 | 19.3 | 17.1 | -.19 | -.17 | -.12 | 20.0 | 15.2 | 7.9 | 25.61 | 2.2 | 2.3 | 133 |
| 15 | 16.0 | 9.3 | 9.2 | 11.1 | -.19 | -.17 | -.10 | 26.9 | 2.5 | 7.9 | 41.64 | 2.2 | 2.3 | 135 |
| 18.5 | 18.0 | 9.9 | 9.1 | 19.5 | -.19 | -.16 | -.79 | 33.0 | 25.1 | 1.0 | 59.99 | 2.2 | 2.3 | 154 |
| 22 | 20.0 | 91.3 | 91.2 | 19.9 | -.19 | -.17 | -.11 | 39.1 | 29.1 | 1.1 | 71.22 | 2.2 | 2.3 | 111 |
| 30 | 20.0 | 92.0 | 91.9 | 9.7 | -.19 | -.16 | -.10 | 52.0 | 4.3 | 7.5 | 96.62 | 2.0 | 2.3 | 241 |
| 37 | 20.0 | 92.3 | 92.4 | 91.3 | -.19 | -.16 | -.71 | 64.9 | 4.3 | 7.5 | 119.17 | 2.0 | 2.3 | 264 |
| 45 | 22.5 | 92.9 | 92.1 | 91.1 | -.19 | -.17 | -.10 | 71.6 | 49.4 | 7.5 | 144.94 | 2.2 | 2.3 | 335 |
| 55 | 25.0 | 93.2 | 93.1 | 92.1 | -.19 | -.16 | -.10 | 95.7 | 59.9 | 7.6 | 176.55 | 2.2 | 2.3 | 452 |
| 75 | 28.0 | 94.1 | 93.7 | 92.1 | -.19 | -.17 | -.11 | 129.7 | 72.9 | 6.9 | 240.75 | 1.1 | 2.3 | 552 |
| 90 | 28.0 | 94.3 | 94.0 | 93.1 | -.19 | -.11 | -.14 | 155.1 | 91.1 | 6.9 | 211.9 | 1.1 | 2.3 | 591 |
| 110 | 31.5 | 94.6 | 94.2 | 93.4 | -.90 | -.19 | -.16 | 117.10 | 111.2 | 7.0 | 352.04 | 1.1 | 2.2 | 1165 |
| 132 | 31.5 | 94.1 | 94.5 | 93.7 | -.90 | -.19 | -.15 | 223.10 | 142.5 | 7.0 | 422.5 | 1.1 | 2.2 | 1234 |
| 160 | 31.5 | 94.9 | 94.1 | 93.9 | -.91 | -.90 | -.19 | 267.70 | 170.5 | 7.1 | 512.06 | 1.1 | 2.2 | 1403 |
| 185 | 31.5 | 94.9 | 94.1 | 94.0 | -.91 | -.90 | -.19 | 309.00 | 204.0 | 7.1 | 592.00 | 1.1 | 2.2 | 1510 |
| 200 | 31.5 | 95.0 | 95.0 | 94.2 | -.91 | -.90 | -.19 | 333.90 | 236.0 | 7.1 | 640.01 | 1.1 | 2.2 | 1600 |
| 220 | 31.5 | 95.0 | 95.0 | 94.2 | -.91 | -.91 | -.19 | 367.00 | 279.9 | 7.1 | 704.00 | 1.6 | 2.2 | 1900 |
| 250 | 35.5 | 95.0 | 95.0 | 94.6 | -.91 | -.90 | -.17 | 417.40 | 311.0 | 7.1 | 799.13 | 1.6 | 2.2 | 1910 |
| 280 | 35.5 | 95.0 | 95.0 | 94.6 | -.91 | -.90 | -.17 | 467.00 | 356.2 | | 196.00 | 1.6 | 2.2 | 2100 |
| 315 | 35.5 | 95.0 | 95.0 | 94.7 | -.91 | -.90 | -.17 | 525.94 | 400.7 | 7.2 | 100.79 | 1.6 | 2.2 | 2150 |

عملکرد الکترو موتور ضدانفجاری چدنی Marathon با راندمان IE²

۴ قطبی

الکتروموتور قفس سنجایی

(*۱۱۰۰۰/۵۲۵/۴۰۰- عایق کلاس-F با درجه محافظت IP⁵⁵. افزایش دما T⁴ با درجه استاندارد (IE¹))

| توان الکتریکی (kW) | سایز بدنه موتوری | راندمان | | | عامل توان Cos pi | | | جریان | | | گشتاور | | | وزن موتور B ³ (Kg) |
|--------------------|------------------|---------|------|------|------------------|------|------|------------------|---------------------|---------------|--------|-----|-----|-------------------------------|
| | | | | | | | | ۴۰۰□ (آمپر) | ۵۲۵□ (آمپر) | روتور قفل شده | | | | |
| | | ۱۰٪ | ۷۵٪ | ۵۰٪ | ۱۰٪ | ۷۵٪ | ۵۰٪ | گشتاور عادی (Nm) | روتور قفل شده IL/IN | شکست TB/TN | | | | |
| ۰,۵۵ | ۸۰□ | ۷۷,۱ | ۷۶,۹ | ۷۱,۷ | ۰,۷۵ | ۰,۶۶ | ۰,۵۳ | ۱,۴ | ۱,۰ | ۶,۴ | ۳,۷۵ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۲۵ |
| ۰,۷۵ | ۸۰□ | ۷۹,۶ | ۷۹,۴ | ۶۸,۷ | ۰,۷۶ | ۰,۶۸ | ۰,۵۸ | ۱,۸ | ۱,۴ | ۶,۴ | ۵ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۲۷ |
| ۱,۱ | ۹۰□ | ۸۱,۴ | ۸۱,۲ | ۷۸,۸ | ۰,۷۷ | ۰,۶۸ | ۰,۵۸ | ۲,۵ | ۱,۹ | ۶,۶ | ۷,۳۴ | ۲,۳ | ۲,۳ | ۳۱ |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|-------|-----|--------|-----|-----|------|
| 1,5 | 9.0 | 12, 8 | 12, 7 | 10, 4 | 0,7 8 | 0,6 9 | 0,5 9 | 3,4 | 2,6 | 6,7 | 10,01 | 2,3 | 2,3 | 34 |
| 2,2 | 100 L | 14, 3 | 14, 2 | 12, 0 | 0,1 0 | 0,7 3 | 0,6 1 | 4,7 | 3,6 | 7,3 | 14,59 | 2,2 | 2,3 | 43 |
| 3 | 100 L | 15, 5 | 15, 4 | 13, 4 | 0,1 1 | 0,7 4 | 0,6 2 | 6,3 | 4,1 | 7,5 | 19,19 | 2,2 | 2,3 | 51 |
| 4 | 112 M | 16,6 5 | 16, 5 | 14, 6 | 0,1 1 | 0,7 5 | 0,6 4 | 11,2 | 6,3 | 7,5 | 26,25 | 2,2 | 2,3 | 77 |
| 5,5 | 132 S | 17, 7 | 17, 6 | 15, 9 | 0,1 2 | 0,7 9 | 0,6 9 | 11,0 | 1,4 | 7,5 | 35,15 | 2,0 | 2,3 | 79 |
| 7,5 | 132 M | 18, 8 | 18, 6 | 17, 0 | 0,1 3 | 0,7 8 | 0,6 8 | 14,7 | 11,2 | 7,3 | 41,19 | 2,0 | 2,3 | 133 |
| 11 | 160 | 19, 8 | 19, 7 | 18, 2 | 0,1 3 | 0,7 6 | 0,6 5 | 21,3 | 16,2 | 7,4 | 71,46 | 2,0 | 2,3 | 135 |
| 15 | 160 | 20, 6 | 20, 5 | 18, 2 | 0,1 4 | 0,7 8 | 0,6 7 | 21,4 | 21,7 | 7,5 | 97,44 | 2,0 | 2,3 | 154 |
| 18,5 | 180 M | 21, 2 | 21, 1 | 19, 8 | 0,1 5 | 0,7 1 | 0,6 2 | 24,4 | 26,2 | 7,6 | 120,11 | 2,0 | 2,3 | 181 |
| 22 | 180 L | 21, 6 | 21, 5 | 20, 3 | 0,1 5 | 0,7 1 | 0,6 1 | 22,0 | 40,1 | 7,7 | 142,92 | 2,0 | 2,3 | 210 |
| 30 | 200 L | 22, 3 | 22, 2 | 21, 1 | 0,1 5 | 0,7 2 | 0,6 4 | 24,9 | 55,2 | 7,1 | 194,23 | 2,1 | 2,3 | 267 |
| 37 | 225 S | 23, 2 | 23, 6 | 21, 5 | 0,1 6 | 0,7 1 | 0,6 3 | 28,6 | 67,0 | 7,3 | 231,75 | 2,1 | 2,3 | 334 |
| 45 | 225 M | 23, 3 | 23, 0 | 22, 0 | 0,1 6 | 0,7 4 | 0,6 8 | 25,7 | 11,1 | 7,3 | 290,37 | 2,2 | 2,3 | 354 |
| 55 | 250 M | 23, 5 | 23, 4 | 22, 4 | 0,1 6 | 0,7 2 | 0,6 4 | 29,7 | 91,7 | 7,3 | 353,7 | 2,2 | 2,3 | 446 |
| 75 | 280 S | 24, 0 | 23, 9 | 23, 0 | 0,1 7 | 0,7 5 | 0,6 0 | 35,1 | 132,4 | 6,1 | 410,7 | 2,2 | 2,3 | 610 |
| 90 | 280 M | 24, 2 | 24, 1 | 23, 3 | 0,1 8 | 0,7 6 | 0,6 1 | 37,1 | 156,7 | 6,9 | 576,14 | 2,2 | 2,3 | 650 |
| 110 | 315 S | 24, 5 | 24, 4 | 23, 6 | 0,1 9 | 0,7 8 | 0,6 4 | 33,1 | 181,1 | 6,9 | 6,9 | 2,1 | 2,2 | 1040 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|-----|-------------|-----|-----|------|
| 132 | 315 M | 94, 7 | 94, 6 | 93, 8 | 0,9 9 | 0,8 8 | 0,8 2 | 267,7 . | 226,1 . | 6,9 | 146,4 | 2,1 | 2,2 | 118. |
| 160 | 315 L | 94, 9 | 94, 9 | 94, 1 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 5 | 309,0 . | 270,4 . | 6,9 | 1025,5 | 2,1 | 2,2 | 128. |
| 185 | 355 S | 95, . | 95, . | 94, 3 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 4 | 333,9 . | 312,0 . | 6,9 | 1186,0 | 2,1 | 2,2 | 130. |
| 200 | 355 S | 95, 1 | 95, 1 | 94, 3 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 5 | 367,0 . | 337,3 . | 6,9 | 1281,8 | 2,1 | 2,2 | 138. |
| 220 | 355 M | 95, 1 | 95, 1 | 94, 3 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 5 | 417,4 . | 371,0 . | 6,9 | 0,0 | 2,0 | 2,2 | 195. |
| 250 | 355 M | 95, 1 | 95, 1 | 94, 6 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 . | 467,0 . | 421,6 . | 6,9 | 1596,9 9 | 2,0 | 2,2 | 210. |
| 280 | 355 L | 95, . | 95, . | 94, 6 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 4 | 472,0 . | 359,8 . | 6,9 | 1789,0 . | 2,0 | 2,2 | 221. |
| 315 | 355 L | 95, 1 | 95, 1 | 94, 6 | 0,9 . | 0,8 9 | 0,8 4 | 531,2 . | 404,7 . | 6,9 | 2012,2 1 | 2,0 | 2,2 | 229. |

عملکرد الکترو موتور ضد انفجاری چدنی Marathon با راندمان بالای IE²

۶ قطبی

الکتروموتورهای قفس سنجابی

* ۱۱۰۰/۶۹۰/۵۲۵/۴۰۰ - عایق بندی کلاس F - درجه محافظت IP⁵⁵ - دمای T⁴ IE¹

| توان الکتريکی (kW) | سایز بدنه موتور | راندمان | | | عامل توان Cos pi | | | جریان | | | گشتاور | | | وزن موتور B ³ (Kg) |
|--------------------|-----------------|---------|------|------|------------------|------|------|------------|------------|-------------------|------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | ۱۰۰ | ۷۵ | ۵۰ | ۱۰۰ | ۷۵ | ۵۰ | ۴۰۰ (آمپر) | ۵۲۵ (آمپر) | روتور قفل شده (A) | گشتاور عادی (Nm) | روتور قفل شده I _L /I _N | شکست T _B /T _N | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ۰.۷۵ | ۹۰ | ۷۵.۹ | ۷۵.۷ | ۷۲.۸ | ۰.۷۱ | ۰.۶۲ | ۰.۴۸ | ۲.۰ | ۱.۵ | ۵.۸ | ۷.۵۷ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۳۱ |
| ۱.۱ | ۹۰ | ۷۸.۱ | ۷۷.۹ | ۷۵.۲ | ۰.۷۲ | ۰.۶۳ | ۰.۴۹ | ۲.۸ | ۲.۲ | ۵.۹ | ۱۱.۰۵ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۳۴ |
| ۱.۵ | ۱۰۰ | ۷۹.۸ | ۷۹.۶ | ۷۷.۱ | ۰.۷۲ | ۰.۶۴ | ۰.۵۱ | ۳.۸ | ۲.۹ | ۵.۹ | ۱۵.۰۷ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۴۲ |
| ۲.۲ | ۱۱۲ | ۸۲.۸ | ۸۱.۷ | ۷۹.۳ | ۰.۷۲ | ۰.۶۵ | ۰.۵۰ | ۵.۴ | ۴.۱ | ۶.۲ | ۲۱.۷۷ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۵۶ |
| ۳ | ۱۳۲ | ۸۴.۳ | ۸۳.۲ | ۸۰.۹ | ۰.۷۲ | ۰.۶۷ | ۰.۵۵ | ۷.۲ | ۵.۵ | ۶.۴ | ۲۹.۳۸ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۷۲ |
| ۴ | ۱۳۲ | ۸۶.۰ | ۸۴.۵ | ۸۲.۴ | ۰.۷۴ | ۰.۶۸ | ۰.۵۶ | ۹.۲ | ۷.۰ | ۶.۸ | ۳۹.۱۷ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۸۸ |
| ۵.۵ | ۱۳۲ | ۸۶.۰ | ۸۵.۹ | ۸۳.۹ | ۰.۷۵ | ۰.۶۶ | ۰.۵۲ | ۱۲.۳ | ۹.۴ | ۶.۸ | ۵۳.۸۷ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۹۴ |
| ۷.۵ | ۱۶۰ | ۸۷.۲ | ۸۷.۱ | ۸۵.۳ | ۰.۷۸ | ۰.۷۲ | ۰.۶۱ | ۱۵.۹ | ۱۲.۱ | ۶.۸ | ۷۳.۰۸ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۱۲۵ |
| ۱۱ | ۱۶۰ | ۸۸.۷ | ۸۸.۶ | ۸۷.۰ | ۰.۷۹ | ۰.۷۴ | ۰.۶۳ | ۲۲.۷ | ۱۷.۳ | ۷.۳ | ۱۰۷.۱۹ | ۲.۰ | ۲.۱ | ۱۴۴ |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|---------|-----|-----|------|
| ۱۵ | ۱۸۰□ | ۸۹,۷ | ۸۹,۶ | ۸۸,۱ | -۰,۸۲ | -۰,۷۶ | -۰,۶۴ | ۲۹,۴ | ۲۲,۴ | ۷,۳ | ۱۴۶,۱۷ | ۲,۰ | ۲,۱ | ۱۸۶ |
| ۱۸,۵ | ۲۰۰□ | ۹۰,۴ | ۹۰,۳ | ۸۸,۹ | -۰,۸۰ | -۰,۷۶ | -۰,۶۸ | ۳۶,۹ | ۲۸,۱ | ۷,۲ | ۱۷۹,۳۶ | ۲,۰ | ۲,۱ | ۲۴۷ |
| ۲۲ | ۲۰۰□ | ۹۰,۹ | ۹۰,۸ | ۸۹,۵ | -۰,۸۱ | -۰,۷۷ | -۰,۶۸ | ۴۳,۱ | ۳۲,۹ | ۷,۳ | ۲۱۳,۲۹ | ۲,۰ | ۲,۱ | ۲۶۰ |
| ۳۰ | ۲۲۵□ | ۹۱,۷ | ۹۱,۶ | ۹۰,۴ | -۰,۸۲ | -۰,۷۹ | -۰,۷۲ | ۵۷,۶ | ۴۳,۹ | ۶,۸ | ۲۹۰,۸۶ | ۲,۰ | ۲,۱ | ۳۲۸ |
| ۳۷ | ۲۵۰□ | ۹۲,۷ | ۹۲,۱ | ۹۱,۰ | -۰,۸۳ | -۰,۸۰ | -۰,۷۲ | ۶۹,۸ | ۵۴,۲ | ۷,۰ | ۳۵۸,۷۳ | ۲,۰ | ۲,۱ | ۴۱۴ |
| ۴۵ | ۲۸۰□ | ۹۲,۲ | ۹۲,۱ | ۹۱,۵ | -۰,۸۵ | -۰,۸۴ | -۰,۷۹ | ۸۲,۴ | ۶۲,۸ | ۷,۲ | ۴۳۴,۰۹ | ۲,۰ | ۲,۱ | ۵۳۴ |
| ۵۵ | ۲۸۰□ | ۹۳,۱ | ۹۳,۰ | ۹۲,۰ | -۰,۸۶ | -۰,۸۴ | -۰,۷۶ | ۹۹,۲ | ۷۵,۵ | ۷,۲ | ۵۳۰,۵۵ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۵۹۲ |
| ۷۵ | ۳۱۵□ | ۹۳,۷ | ۹۳,۶ | ۹۲,۷ | -۰,۸۴ | -۰,۸۱ | -۰,۷۳ | ۱۳۷,۵۰ | ۱۰۴,۸ | ۶,۵ | ۷۲۳,۴۸ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۱۰۵۰ |
| ۹۰ | ۳۱۵□ | ۹۴,۰ | ۹۳,۹ | ۹۳,۰ | -۰,۸۵ | -۰,۸۳ | -۰,۷۶ | ۱۶۲,۶۰ | ۱۲۳,۹ | ۶,۶ | ۸۶۸,۱۸ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۱۱۶۰ |
| ۱۱۰ | ۳۱۵□ | ۹۴,۳ | ۹۴,۲ | ۹۳,۴ | -۰,۸۵ | -۰,۸۴ | -۰,۷۷ | ۱۹۸,۱۰ | ۱۴۱,۰ | ۶,۶ | ۱۰۶۱,۱۱ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۱۲۵۰ |
| ۱۳۲ | ۳۱۵□ | ۹۴,۶ | ۹۴,۵ | ۹۳,۷ | -۰,۸۶ | -۰,۸۳ | -۰,۷۶ | ۲۳۴,۲۰ | ۱۷۸,۴ | ۶,۶ | ۱۲۷۳,۳۳ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۱۳۲۰ |
| ۱۶۰ | ۳۵۵□ | ۹۴,۶ | ۹۴,۵ | ۹۳,۷ | -۰,۸۶ | -۰,۸۳ | -۰,۷۵ | ۲۸۳,۳۰ | ۲۱۵,۸ | ۶,۷ | ۱۵۳۵,۶۸ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۱۹۰۰ |
| ۱۸۵ | ۳۵۵□ | ۹۴,۸ | ۹۴,۸ | ۹۳,۷ | -۰,۸۶ | -۰,۸۲ | -۰,۷۷ | ۳۲۷,۰۰ | ۲۴۹,۳ | ۶,۸ | ۱۷۷۶,۰۰ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۲۱۰۰ |
| ۲۰۰ | ۳۵۵□ | ۹۴,۹ | ۹۴,۹ | ۹۳,۸ | -۰,۸۶ | -۰,۸۲ | -۰,۷۸ | ۳۵۳,۹۰ | ۲۶۹,۲ | ۶,۸ | ۱۹۱۹,۶ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۲۱۴۰ |
| ۲۲۰ | ۳۵۵□ | ۹۵,۰ | ۹۴,۹ | ۹۳,۸ | -۰,۸۶ | -۰,۸۴ | -۰,۷۸ | ۳۸۹ | ۲۹۶,۱ | ۶,۸ | ۲۱۱۲ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۲۲۵۰ |
| ۲۵۰ | ۳۵۵□ | ۹۵,۰ | ۹۴,۹ | ۹۳,۸ | -۰,۸۶ | -۰,۸۴ | -۰,۷۸ | ۴۴۱,۷۰ | ۳۳۶,۵ | ۶,۸ | ۲۳۹۹,۵ | ۲,۰ | ۲,۰ | ۲۲۵۰ |

ابعاد الکتروموتور ضد انفجار چدنی Marathon با راندمان بالای IE²

| | A | AA | AB | AC | B ¹ | BB | C | D | DB | E | F |
|-------|-----|----|-----|-----|----------------|-----|-----|----|-----------------|-----|----|
| ۸۰□ | ۱۲۵ | ۳۴ | ۱۶۰ | ۱۶۵ | ۱۰۰ | ۱۳۰ | ۵۰ | ۱۹ | M ⁶ | ۴۰ | ۶ |
| ۹۰□ | ۱۴۰ | ۳۶ | ۱۷۶ | ۱۸۰ | ۱۰۰ | ۱۳۰ | ۵۶ | ۲۴ | M ^۸ | ۵۰ | ۸ |
| ۹۰□ | ۱۴۰ | ۳۶ | ۱۷۶ | ۱۸۰ | ۱۲۵ | ۱۵۵ | ۵۶ | ۲۴ | M ^۸ | ۵۰ | ۸ |
| ۱۰۰□ | ۱۶۰ | ۴۰ | ۲۰۰ | ۲۱۵ | ۱۴۰ | ۱۷۶ | ۶۳ | ۲۸ | M ^{۱۰} | ۶۰ | ۸ |
| ۱۱۲□ | ۱۹۰ | ۵۰ | ۲۴۰ | ۲۱۵ | ۱۴۰ | ۱۸۰ | ۷۰ | ۲۸ | M ^{۱۰} | ۶۰ | ۸ |
| ۱۳۲□ | ۲۱۶ | ۶۰ | ۲۸۰ | ۲۷۰ | ۱۴۰ | ۱۹۰ | ۸۹ | ۳۸ | M ^{۱۲} | ۸۰ | ۱۰ |
| ۱۳۲□ | ۲۱۶ | ۶۰ | ۲۸۰ | ۲۷۰ | ۱۷۸ | ۲۳۰ | ۸۹ | ۳۸ | M ^{۱۲} | ۸۰ | ۱۰ |
| ۱۶۰□* | ۲۵۴ | ۷۵ | ۳۳۰ | ۳۲۵ | ۲۱۰ | ۲۶۰ | ۱۰۸ | ۴۲ | M ^{۱۶} | ۱۱۰ | ۱۲ |

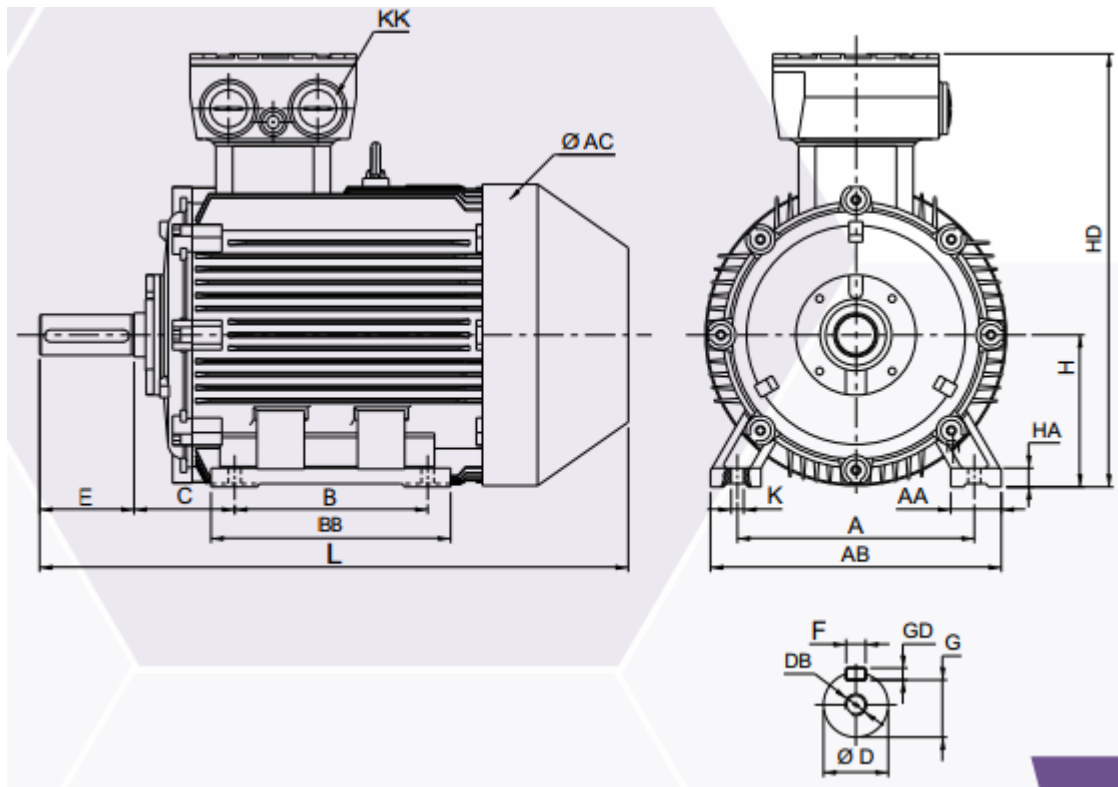
| | | | | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|
| 16.0 | 254 | 75 | 330 | 325 | 310 | 260 | 108 | 42 | M16 | 110 | 12 |
| 16.0* | 254 | 75 | 330 | 325 | 254 | 310 | 108 | 42 | M16 | 110 | 12 |
| 16.0 | 254 | 75 | 330 | 325 | 254 | 310 | 108 | 42 | M16 | 110 | 12 |
| 18.0 | 279 | 75 | 355 | 325 | 241 | 311 | 121 | 48 | M16 | 110 | 14 |
| 18.0 | 279 | 75 | 355 | 325 | 241 | 311 | 121 | 48 | M16 | 110 | 14 |
| 18.0 | 279 | 80 | 355 | 325 | 279 | 349 | 121 | 48 | M16 | 110 | 14 |
| 18.0 | 279 | 80 | 355 | 325 | 279 | 349 | 121 | 48 | M16 | 110 | 14 |
| 20.0 | 318 | 85 | 390 | 400 | 305 | 370 | 133 | 55 | M20 | 110 | 16 |
| 20.0 | 318 | 85 | 390 | 400 | 305 | 370 | 133 | 55 | M20 | 110 | 16 |
| 2250 | 256 | 90 | 435 | 450 | 286 | 355 | 149 | 60 | M20 | 140 | 18 |
| 2250* | 256 | 90 | 435 | 450 | 311 | 380 | 149 | 55 | M20 | 110 | 16 |
| 2250 | 256 | 90 | 435 | 450 | 311 | 380 | 149 | 60 | M20 | 140 | 18 |
| 250.0* | 406 | 95 | 490 | 500 | 349 | 420 | 168 | 60 | M20 | 140 | 18 |
| 280.0* | 406 | 95 | 490 | 500 | 349 | 420 | 168 | 65 | M20 | 140 | 18 |
| 280.0 | 457 | 100 | 545 | 565 | 368 | 445 | 190 | 65 | M20 | 140 | 18 |
| 280.0* | 457 | 100 | 545 | 565 | 368 | 445 | 190 | 75 | M20 | 140 | 20 |
| 280.0 | 457 | 100 | 545 | 565 | 419 | 500 | 190 | 65 | M20 | 140 | 18 |
| 3150* | 457 | 100 | 545 | 565 | 419 | 500 | 190 | 75 | M20 | 140 | 20 |
| 3150 | 406 | 132 | 630 | 630 | 406 | 550 | 216 | 65 | M20 | 140 | 18 |
| 3150 | 508 | 132 | 630 | 630 | 406 | 550 | 216 | 80 | M20 | 170 | 22 |
| 3150* | 508 | 132 | 630 | 630 | 457 | 610 | 216 | 65 | M20 | 140 | 18 |
| 3150 | 508 | 132 | 630 | 630 | 457 | 610 | 216 | 80 | M20 | 170 | 22 |
| 3150* | 508 | 132 | 630 | 630 | 508 | 610 | 216 | 65 | M20 | 140 | 18 |
| 3150 | 508 | 132 | 630 | 630 | 508 | 610 | 216 | 80 | M20 | 170 | 22 |
| 3550* | 610 | 140 | 745 | 750 | 500 | 640 | 254 | 75 | M24 | 140 | 18 |
| 3550 | 610 | 140 | 745 | 750 | 500 | 640 | 254 | 95 | M24 | 170 | 22 |
| 3550* | 610 | 140 | 745 | 750 | 500 | 640 | 254 | 75 | M24 | 140 | 20 |
| 3550 | 610 | 140 | 745 | 750 | 560 | 700 | 254 | 95 | M24 | 170 | 25 |
| 3550* | 610 | 140 | 745 | 750 | 560 | 766 | 254 | 75 | M24 | 140 | 20 |
| 3550 | 610 | 140 | 745 | 750 | 560 | 770 | 254 | 95 | M24 | 170 | 25 |

| G | GD | H | HA | HD | K | KK | L | D.E | N.D.E |
|------|----|-----|----|-----|------|-------|-----|-----------|-----------|
| 15.5 | 6 | 80 | 10 | 315 | 4x10 | 2xM32 | 330 | 620.4/200 | 620.4/200 |
| 20 | 7 | 90 | 14 | 335 | 4x10 | 2xM32 | 370 | 620.5/200 | 620.5/200 |
| 20 | 7 | 90 | 14 | 335 | 4x10 | 2xM32 | 395 | 620.5/200 | 620.5/200 |
| 24 | 7 | 100 | 14 | 360 | 4x12 | 2xM32 | 450 | 620.6/200 | 620.6/200 |
| 24 | 7 | 112 | 16 | 375 | 4x12 | 2xM32 | 500 | 620.6/200 | 620.6/200 |
| 33 | 8 | 132 | 17 | 425 | 4x12 | 2xM32 | 515 | 620.8/200 | 620.8/200 |
| 33 | 8 | 132 | 17 | 425 | 4x12 | 2xM32 | 555 | 620.8/200 | 620.8/200 |

| | | | | | | | | | |
|------|----|-----|----|------|--------|-------|------|----------|----------|
| ۳۷ | ۸ | ۱۶۰ | ۲۰ | ۵۰۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۶۸۵ | ۶۲۰۹/۲۰۰ | ۶۲۰۹/۲۰۰ |
| ۳۷ | ۸ | ۱۶۰ | ۲۰ | ۵۰۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۶۸۵ | ۶۲۰۹/۷۲ | ۶۲۰۹/۷۲ |
| ۳۷ | ۸ | ۱۶۰ | ۲۰ | ۵۰۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۷۱۰ | ۶۲۰۹/۷۲ | ۶۲۰۹/۷۲ |
| ۳۷ | ۸ | ۱۶۰ | ۲۰ | ۵۰۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۷۱۰ | ۶۳۰۹/۷۲ | ۶۲۰۹/۷۲ |
| ۴۲,۵ | ۸ | ۱۸۰ | ۲۰ | ۵۴۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۷۷۰ | ۶۲۱۱/۷۲ | ۶۲۱۱/۷۲ |
| ۴۲,۵ | ۹ | ۱۸۰ | ۲۲ | ۵۴۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۷۷۰ | ۶۳۱۱/۷۲ | ۶۳۱۱/۷۲ |
| ۴۲,۵ | ۹ | ۱۸۰ | ۲۲ | ۵۴۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۷۹۰ | ۶۲۱۱/۷۲ | ۶۲۱۱/۷۲ |
| ۴۹ | ۱۰ | ۲۰۰ | ۲۵ | ۵۴۰ | ۴x۱۴,۰ | ۲xM۴۰ | ۷۹۰ | ۶۳۱۱/۷۲ | ۶۲۱۲/۷۲ |
| ۴۹ | ۱۰ | ۲۰۰ | ۲۵ | ۶۰۰ | ۴x۱۸,۰ | ۲xM۵۰ | ۸۳۰ | ۶۲۱۲/۷۲ | ۶۳۱۲/۷۲ |
| ۵۳ | ۱۱ | ۲۲۵ | ۲۸ | ۶۰۰ | ۴x۱۸,۰ | ۲xM۵۰ | ۸۳۰ | ۶۳۱۲/۷۲ | ۶۳۱۲/۷۲ |
| ۴۹ | ۱۰ | ۲۲۵ | ۲۸ | ۶۵۰ | ۴x۱۸,۰ | ۲xM۵۰ | ۸۸۰ | ۶۳۱۳/۷۲ | ۶۳۱۳/۷۲ |
| ۵۳ | ۱۰ | ۲۲۵ | ۲۸ | ۶۵۰ | ۴x۱۸,۰ | ۲xM۵۰ | ۸۸۰ | ۶۳۱۲/۷۲ | ۶۳۱۲/۷۲ |
| ۵۳ | ۱۱ | ۲۵۰ | ۳۰ | ۷۰۰ | ۴x۱۸,۰ | ۲xM۵۰ | ۸۵۰ | ۶۳۱۳/۷۲ | ۶۳۱۳/۷۲ |
| ۵۸ | ۱۱ | ۲۵۰ | ۳۰ | ۷۰۰ | ۴x۲۴ | ۲xM۶۳ | ۹۶۵ | ۶۳۱۳/۷۲ | ۶۳۱۴/۷۲ |
| ۵۸ | ۱۱ | ۲۸۰ | ۳۵ | ۷۶۵ | ۴x۲۴ | ۲xM۶۳ | ۹۶۵ | ۶۳۱۴/۷۲ | ۶۳۱۴/۷۲ |
| ۶۷,۵ | ۱۲ | ۲۸۰ | ۳۵ | ۷۶۵ | ۴x۲۴ | ۲xM۶۳ | ۹۹۵ | ۶۳۱۴/۷۲ | ۶۳۱۴/۷۲ |
| ۵۸ | ۱۱ | ۲۸۰ | ۳۵ | ۷۶۵ | ۴x۲۴ | ۲xM۶۳ | ۱۰۰۵ | ۶۳۱۷/۷۲ | ۶۳۱۴/۷۲ |
| ۶۷,۵ | ۱۲ | ۳۱۵ | ۳۵ | ۷۶۵ | ۴x۲۴ | ۲xM۶۳ | ۱۰۵۰ | ۶۳۱۴/۷۲ | ۶۳۱۴/۷۲ |
| ۵۸ | ۱۱ | ۳۱۵ | ۴۰ | ۹۱۰ | ۴x۲۸ | ۲xM۶۳ | ۱۰۶۰ | ۶۳۱۴/۷۲ | ۶۳۱۷/۷۲ |
| ۷۱ | ۱۴ | ۳۱۵ | ۴۰ | ۹۱۰ | ۴x۲۸ | | ۱۱۹۰ | ۶۳۱۶/۷۲ | ۶۳۱۶/۷۲ |
| ۵۸ | ۱۱ | ۳۱۵ | ۴۰ | ۹۱۰ | ۴x۲۸ | | ۱۲۲۰ | NU۳۱۹/۷۲ | ۶۳۱۹/۷۲ |
| ۷۱ | ۱۴ | ۳۱۵ | ۴۰ | ۹۱۰ | ۴x۲۸ | | ۱۳۱۰ | ۶۳۱۶/۷۲ | ۶۳۱۶/۷۲ |
| ۵۸ | ۱۱ | ۳۱۵ | ۴۰ | ۹۱۰ | ۴x۲۸ | | ۱۳۴۰ | NU۳۱۹/۷۲ | ۶۳۱۶/۷۲ |
| ۷۱ | ۱۴ | ۳۱۵ | ۴۰ | ۹۱۰ | ۴x۲۸ | | ۱۳۱۰ | ۶۳۱۶/۷۲ | ۶۳۱۶/۷۲ |
| ۶۷,۵ | ۱۲ | ۳۵۵ | ۴۰ | ۱۰۳۵ | ۴x۲۸ | | ۱۴۲۰ | ۶۳۱۹/ZZ | ۶۳۱۹/ZZ |
| ۸۶ | | ۳۵۵ | ۴۰ | ۱۰۳۵ | ۴x۲۸ | | ۱۴۹۰ | NU۳۲۲ | ۶۳۲۲/ZZ |
| ۶۷,۵ | ۱۲ | ۳۵۵ | ۴۲ | ۱۰۳۵ | ۴x۲۸ | | ۱۴۲۰ | ۶۳۱۹/ZZ | ۶۳۱۹/ZZ |
| ۸۶ | | ۳۵۵ | ۴۲ | ۱۰۳۵ | ۴x۲۸ | | ۱۵۷۰ | NU۳۲۲ | ۶۳۲۲/ZZ |
| ۶۷,۵ | ۱۲ | ۳۵۵ | ۴۲ | ۱۰۳۵ | ۴x۲۸ | | ۱۶۵۰ | ۶۳۱۹/ZZ | ۶۳۱۹/ZZ |
| ۸۶ | | ۳۵۵ | ۴۲ | ۱۰۳۵ | ۴x۲۸ | | ۱۶۸۰ | NU۳۲۲ | ۶۳۲۲/ZZ |

نکته:

در جدول فوق موارد ستاره دار (*) برای مدل ۲ قطبی است همچنین D.E مخفف بلبرینگ انتها محرک و N.D.E بلبرینگ انتها غیردرایو/محرک است



طبقه بندی معمولی های و تکنیک های جلوگیری از انفجار

| مشخصات فنی استاندارد ضدانفجار | Ex mark | مواجهه معمولی تجهیزات انفجاری (احتمال وقوع وضعیت بالقوه انفجاری) | سطح محافظت تجهیزات (EPL) | | |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| <p>ضدانفجار IEC/SANS ۶۰۰۷۹-۱: حافظت از تجهیزات با محفظه ضدشعله d:</p> <p>مفهوم اساسی محافظت: انفجار را دربر دارد، شعله را خاموش می کند.</p> | Ex da Ex db Ex dc | دوره های طولانی و پیوسته تکرار | Ga or Ma | زون یا منطقه ۰ منطقه ۱ منطقه ۲ | گروه ۱ یا گروه ۲ |
| | | محتمل الوقوع | Gb or Ma | منطقه ۱ منطقه ۲ | گروه ۱ یا گروه ۲ |
| | | احتمال وقوع تنها در دوره های کوتاه مدت یا نامکرر | Gc | منطقه ۲ | گروه ۲ |
| <p>بدون جرقه زنی IEC/SANS ۶۰۰۷۹-۱۵: محافظت از تجهیزات با نوع محافظت "n" (Ex nA, Ex nC & Ex nR) در استانداردهای دیگر گنجانده شده است.</p> <p>مفهوم اصلی محافظت: هیچ قوس، جرقه یا سطح داغی وجود ندارد</p> | Ex n | احتمال وقوع کوتاه مدت یا نامکرر | Gc | منطقه ۲ | گروه ۲ |
| <p>گرد و خاک IEC/SANS ۶۰۰۷۹-۳۱: محافظت از تجهیزات در برابر جرقه زنی گردو خاک با محفظه t:</p> <p>مفهوم اساسی محافظت: محافظت استاندارد برای گردو خاک محفظه محکم ناهموار</p> | Ex ta Ex tb Ex tc | دوره های طولانی و پیوسته تکرار (گردو خاک قابل احتراق) | Da | منطقه ۲۰ | گروه ۳ |
| | | محتمل الوقوع (گرد و خاک قابل احتراق و یا گردو خاک نارسانا) | Db | منطقه ۲۱ | |
| | | گردو خاک رسانی | Dc | منطقه ۲۲ | |

لطفا توجه داشته باشید:

باتوجه به آخرین تغییرات سیستم استاندارد ۶۰۰۷۹-۷:۲۰۱۹ SANS در جدول بند تغییرات (استاندارد ایمنی افزایش یافته- "Ex"e) از سال ۲۰۲۰ به بعد، تعمیرات و ارزیابی نمونه ها و محصولات شامل تست های قابل انجام در SANS ۶۰۰۷۹-۷ به عنوان یک برنامه محصول Ex nA فعلی، با نمونه "Ex"ec جایگزین شده است. بنابراین لطفا توجه داشته باشید که طبقه بندی و علامتگذاری "Ex"nA جایگزین خواهد شد و به محض شناسایی کارخانه مربوطه که تجهیزات در آن عمل کند، محصول نیز ارزیابی و براین اساس طبقه بندی می شود.

برای تعیین محصول Ex مناسب و طبقه بندی بر اساس جدول بالا، پیشنهاد می شود که یک موسسه مورد تایید مانند آزمایشگاه ارزیابی معتبر برای Ex تا محیط را براین اساس ارزیابی و طبقه بندی کند به منظور اطمینان از این که کاربرد و تجهیزات به درستی اعمال شده باشند. لطفا برای راهنمایی و اطلاعات بیشتر با دفاتر Regal Beloit تماس بگیرید.